

## **DESARROLLO RURAL Y RESERVAS DE LA BIOSFERA. LA ESPERANZA DE NUEVOS HORIZONTES.**

DINAMICA TERRITORIAL DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE  
URDAIBAI (PAÍS VASCO). EVALUACIÓN DEL GRADO DE  
DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD DE UNA COMARCA RURAL.

*Nagore Dávila Cabanillas<sup>1\*</sup>*  
*Pedro José Lozano Valencia<sup>2\*</sup>*

<sup>1\*</sup> (Doctora en Geografía. Profesora Sustituta de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea)

<sup>2\*</sup> (Doctor en Geografía. Profesor Titular de Análisis Geográfico Regional de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea)

El análisis de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (en adelante RBU) perteneciente a la comarca de Gernika-Bermeo, se enmarca dentro de la cuarta área temática de este congreso, ya que, por un lado en ella se encuentra dicha figura declarada por la UNESCO en 1984. Por otro, el paisaje está fuertemente determinado por el carácter rural de la zona, y por último se propone el modelo DPSIR como metodología para la planificación territorial sostenible.

La comarca de Gernika o Busturialdea comprende los municipios de: Bermeo, Mundaka, Sukarrieta, Busturia, Murueta, Forua, Gernika-Lumo, Errigoiti, Morga Ajangiz, Mendata, Arzua, Muxika, Nabarniz, Kortezubi, Arteaga, Ibarrangelua, Elantxobe, Ereño y Ea, todos ellos, a su vez, enmarcados dentro de lo que es la RBU. Aunque el análisis de la presente comunicación se debería circunscribir exclusivamente al área de la RBU, lo cierto es que los datos aparecen referenciados a una escala municipal o comarcal, de manera que no existen datos específicos para la RBU en general o para la parte de los distintos municipios que conforma dicha figura. Ha sido este el factor que ha condicionado el análisis de la comarca que va más allá de la propia Reserva pero que, traduce, bien a las claras, la propia dinámica de la misma.

### **1. OBJETIVOS**

La presente comunicación pretende cumplir un objetivo general cual es la evaluación, a través del modelo FPEIR/DPSIR, el grado de desarrollo y sostenibilidad que muestra un área de marcado paisaje y vocación rural dentro de la Comunidad Autónoma del País Vasco (en adelante CAPV). Dicho área, a su vez, alberga la RBU.

Por otra parte, se pretenden cubrir otros dos objetivos de carácter marcadamente operativo como son:

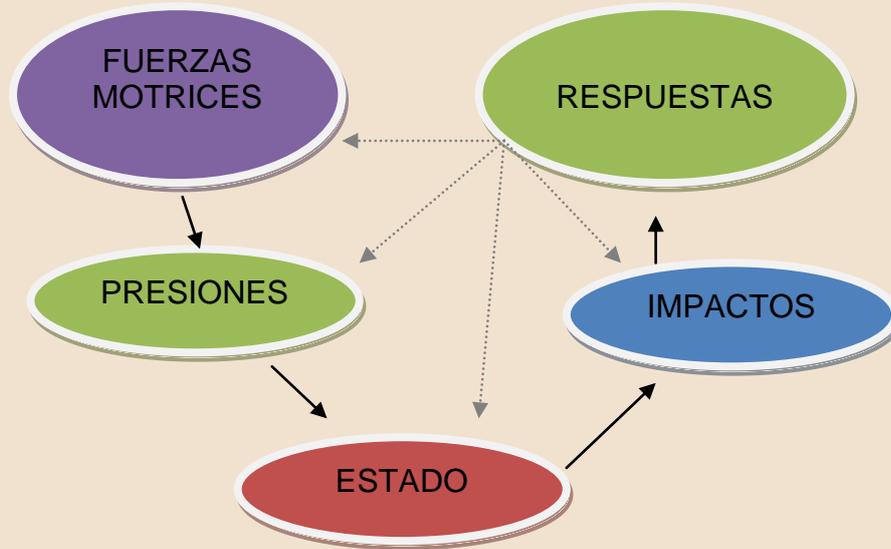
1. Apuntar cuales deben ser los retos a abordar en el futuro para compaginar el desarrollo y la sostenibilidad de dicha comarca y área.
2. Evaluar hasta que punto la RBU ha favorecido el desarrollo y la conservación de los paisajes y ámbitos rurales y naturales de su entorno territorial.

## 2. METODOLOGÍA

Tal y como se ha comentado anteriormente, el análisis de la dinámica territorial se ha desarrollado mediante el modelo DPSIR. Se trata de un método relativamente novedoso, ya que a pesar de haberse utilizado en cuantiosos estudios relacionados con temas medioambientales —“*Environmental Indicators*” (Organisation for Economic Co-operation and Development, 1994); “*Europe’s Environment: The Second Assessment*”, (European Environment Agency, 1998); “*Indicators of Sustainable Development. Framework and Methodologies*”, (United Nations, 2001); “*Sostenibilidad en España*”, (Observatorio de Sostenibilidad en España, 2005, 2006 y 2007), “*Estado del Medio Ambiente*”, (Gobierno Vasco, 2004) —, a día de hoy ha sido escasamente utilizado dentro de las etapas de análisis y diagnóstico en referencia a los procesos y planes de ordenación territorial. No obstante, pensamos que ofrece importantes ventajas ya que se basa en la estimación de variables relevantes con un tratamiento muy similar al mostrado por los indicadores territoriales. De hecho, dicha metodología ha sido aplicada con éxito en la Tesis Doctoral recientemente defendida por la **autora** de la presente comunicación, así como en distintos proyectos de investigación desarrollados por el Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología de la UPV. En estos momentos se está llevando a cabo dentro del proyecto: Diseño y puesta en marcha de dinámicas de trabajo y recursos en el ámbito de la formación e investigación en materia de paisaje (País Vasco) A0795, en el cual se enmarca la presente comunicación. Conocido también como FPEIR responde a las iniciales de Fuerzas Motrices, Presiones, Estado, Impacto y Respuestas. No obstante, también puede verse identificado como DPSIR respondiendo al apócope inglés.

Los elementos o variables de análisis se encuentran relacionados como si de una cadena de conexiones se tratase, es decir, las fuerzas motrices ejercen presiones sobre el estado del territorio, causando impactos sobre el mismo, la sociedad toma conciencia y responde a estos cambios adoptando políticas de diversa índole, retroalimentando a cada uno de los anteriores elementos y mostrando que la intervención puede ocurrir en cualquier punto del proceso. En muchas ocasiones, en términos formales, se ha descrito como un modelo causal, incluso enfocándose desde el concepto de causalidad. Según Castro (2004) es el enfoque más utilizado para analizar las interrelaciones entre la actividad humana y el equilibrio natural, definiéndolo como una matriz de causa-efecto.

**Figura 1.** Organización del modelo FPEIR (Elaboración propia)



Con este modelo, además, se obtiene una clara imagen respecto al “*estado de la situación*” (Pino, 2003) mediante los indicadores, y por tanto una perspectiva de análisis y diagnóstico del territorio, por lo que reproduce perfectamente un modelo de relaciones basado en la identificación y caracterización de los problemas y sus causas (United State Environmental Protection Agency, 2006). Es decir, se obtiene una mejor comprensión de estas relaciones, permitiendo a los tomadores de decisiones planificar y gestionar el territorio de manera adecuada, tomando conciencia de las consecuencias potenciales del mismo.

De esta forma, en la aplicación de este modelo, en primer lugar se han identificado las fuerzas motrices que ejercen presión para posteriormente analizar el estado del territorio. Asimismo, se han identificado los impactos que genera el propio estado. Todo ello se ha realizado mediante una batería de indicadores con los cuales, tal y como se ha comentado, se ha podido finalmente observar la tendencia que marca el territorio y que se desarrolla en los siguientes puntos.

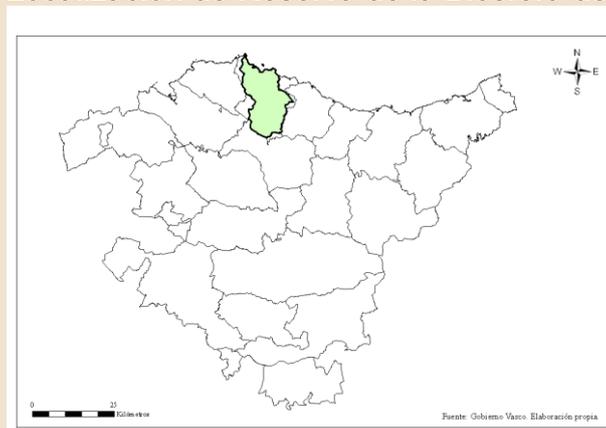
Aunque el trabajo original referenciado en la tesis y el proyecto de investigación abarca distintas variables (más de 15), se ha realizado una discriminación de las que menos interés pudieran mostrar para el objetivo de la presente comunicación, de manera que se abordarán aquellas que mayor preponderancia muestran o las que puedan cumplir los objetos propuestos, de manera que reflejen mejor el grado de desarrollo y sostenibilidad de esta comarca de marcado carácter rural.

### **3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El área que nos ocupa queda inserta en el cuadrante nororiental de la provincia vizcaína. Ocupa una extensión de 220km<sup>2</sup> y queda limitado por la divisoria de la cuenca hidrográfica del río Oka. Está compuesta por 22 municipios sobre los cuales se asienta una población de 44.784 habitantes.

La UNESCO declaró en 1984 Reserva de la Biosfera, con el objetivo prioritario de conservar los sistemas naturales, la diversidad biológica, así como velar por el uso racional de sus recursos. Desde los acantilados y playas a los bosques y ríos del interior, pasando por las marismas y vegas fluviales, en Urdaibai concurre probablemente la mayor diversidad paisajística y ecológica de la CAPV.

**Mapa 1.** Localización de Reserva de la Biosfera de Urdaibai.



Actualmente, se rige por un régimen legislativo propio, contenido en la Ley 5/1989 de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, aprobada en el Parlamento Vasco el 6 de julio de 1989. En dicha ley se prevén una serie de instrumentos de ordenación, entre los que destaca el Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG), aprobado en 1993 mediante decreto (242/1993). Asimismo, dentro del ámbito de Urdaibai se encuentran diferentes figuras de protección entre las que cabe destacar los Lugares de Interés Comunitario (LIC) de la Red Natura 2000 (San Juan de Gaztelugatxe, Encinares Cantábricos de Urdaibai, Red fluvial de Urdaibai y Zonas litorales y marismas de Urdaibai), así como la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la ría de Urdaibai.

#### **4. ANÁLISIS DE LA DINÁMICA TERRITORIAL DESDE UN PUNTO DE VISTA SOSTENIBLE DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE URDAIBAI.**

A continuación se realiza una sucinta exposición de los indicadores elegidos y los datos más importantes. La elección de los indicadores ha seguido dos criterios básicos; aquellos que mostraran un mayor grado de robustez o fiabilidad de datos, los que respondieran a variables de distintos ámbitos; social, económico, territorial, ambiental... y aquellas que se circunscribieran mejor al carácter rural que muestra el área.

##### **4.1. Una tendencia demográfica negativa y un evidente proceso de envejecimiento.**

Durante los últimos años, en la comarca de Gernika-Bermeo la población ha estado inmersa en una dinámica negativa, desencadenando un proceso de despoblación y paralelamente envejecimiento. No obstante, en el periodo 2001-

2006 la población ha crecido un 2,04%, a diferencia de su comarca vecina, Markina-Ondarroa, que ha mantenido su población.

El decrecimiento poblacional del área estuvo motivado, por un lado; por las bajas tasas de natalidad y por otro por los movimientos de la población hacia zonas con mayor generación de empleo, dándose un proceso de despoblación importante, lo cual, junto con el alargamiento de la esperanza de vida, ha propiciado un proceso de envejecimiento demográfico. Según Sáez (2001, p.224) *“la consideración problemática del envejecimiento deriva de que cuando coincide con una reducción en la tasa de natalidad compromete la viabilidad de ciertas poblaciones y comarcas, en el sentido de no darse un relevo generacional ni para el mantenimiento de las actividades productivas ni para la conservación del capital social, cultural y medioambiental acumulado”*.

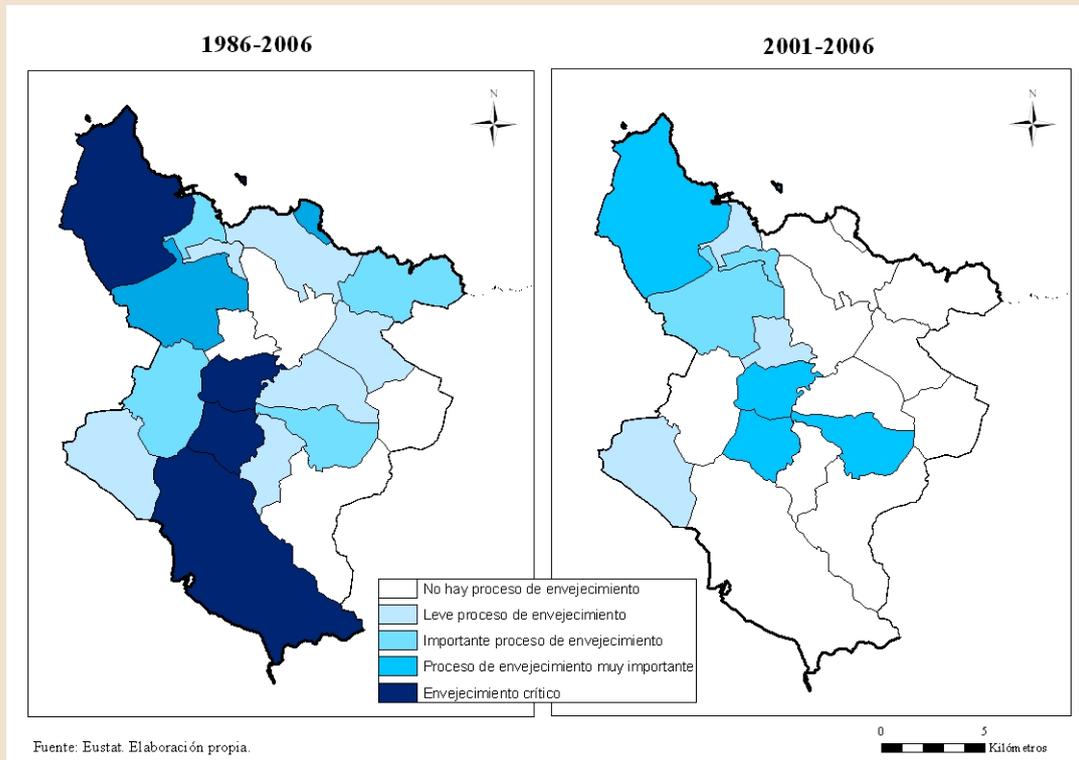
#### 4.1.1. Indicador: proceso de envejecimiento.

En el siguiente mapa se pueden observar los municipios que en los últimos años han sufrido un proceso de envejecimiento importante. Este es el caso de Bermeo, Gernika-Lumo y Forua. Asimismo, Muxika, además de destacar por un alto porcentaje de población envejecida, muestra unos niveles superiores de envejecimiento. Sin embargo, si se analizan únicamente los 5 últimos años, se puede observar que varios municipios están rejuveneciendo, como es el caso de Kortezubi e Ibarangelu. En este caso, parece intuirse un proceso de recuperación debido fundamentalmente al mantenimiento de la población autóctona y a la atracción de elementos alóctonos.

Por otro lado, si se realiza un análisis comparativo con el resto del territorio vasco, se puede comprobar que la comarca de Gernika-Bermeo se sitúa en los últimos puestos en cuanto a población joven, junto con el Bajo Deba, Valles Alaveses y la Montaña Alavesa, coincidiendo estas dos últimas con el carácter rural de la comarca. Tal y como apunta Bielza (2003 p.18) *“se puede hablar de un auténtico círculo vicioso de la despoblación rural, iniciada en la falta de empleos rentables, que provoca el éxodo con la consiguiente regresión demográfica hasta niveles de subpoblación, que a su vez reduce las dotaciones de servicios y equipamientos y el consiguiente deterioro de la calidad de vida. Todo ello debilita la atracción de un medio rural subpoblado, agravándose el problema de la escasa ocupación, realimentándose el proceso hasta la despoblación total”*.

Los impactos que pueden derivarse del fuerte proceso de envejecimiento están relacionados con la mayor demanda asistencial, generalmente en atención sanitaria y servicios sociales. Efectivamente, todo ello además de repercutir económica y socialmente, también afecta desde un punto de vista territorial al tener que ubicar nuevos espacios, por ejemplo para centros sociales, residencias, etc. Sin embargo, identificar específicamente los numerosos impactos sociales y económicos así como analizar estos impactos cuantitativamente queda fuera del alcance de esta comunicación, por lo que únicamente queda subrayar el fuerte proceso de envejecimiento al que está sometida la comarca.

**Mapa 2. Proceso de envejecimiento en la RBU.**



## 2.2. Mayor movilidad propiciada por el hábitat disperso y de baja densidad.

El tipo de hábitat característico del área es moderadamente disperso. La comarca está compuesta por un gran número de pequeños núcleos y la mayoría de éstos a su vez están formados por diversos caseríos dispersos y aislados, exceptuando Gernika, Bermeo y Mundaka. Esto supone la necesidad de desplazamiento de la población, que reside diseminada sobre el territorio, hacía los centros dotados de ciertos servicios relacionados con el trabajo, sanidad, servicios sociales, deporte, comercio, etc. Por consiguiente, la movilidad se convierte en una obligación para dicho sector, propiciando la utilización del vehículo privado. De hecho, actualmente es el automóvil el responsable de la urbanización del campo al permitir "habitar la distancia", al desvincular el lugar de trabajo del lugar de residencia en relación directa a las mejoras y avances de las comunicaciones. *"Pensemos en la alta dependencia del automóvil, en los desplazamientos masivos diarios, en el despilfarro energético y de recursos para dotar de servicios a una población desconcentrada, o en la ocupación indiscriminada de grandes lotes de suelo rural."* (Ferrás, 2000, edición electrónica).

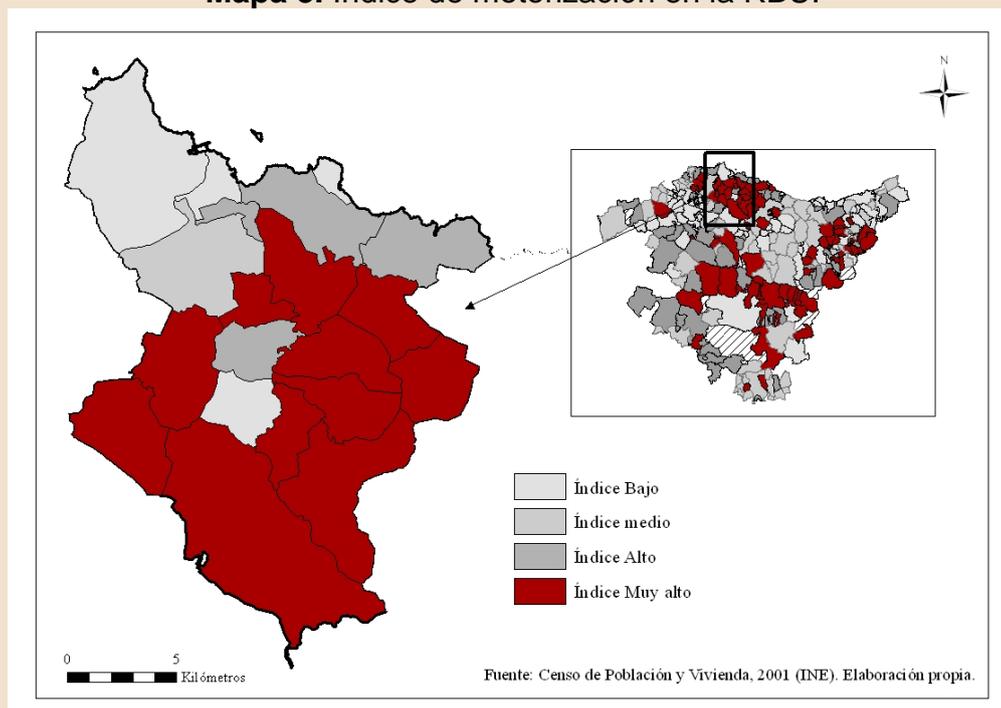
### 2.2.1. Indicador: índice de motorización

El índice de motorización se ha analizado calculando el porcentaje de ocupados y estudiantes de 16 y más años que se desplazan a su lugar de trabajo y estudio en vehículo privado motorizado (Censo de Población y Vivienda 2001; INE).

Mediante el método de los cuartiles se establecen cuatro grupos en función del grado de motorización de los municipios y finalmente se representan en un mapa.

De tal modo, los municipios integrantes en la RBU presentan los mayores valores de motorización de toda la CAPV (ver mapa 3) junto con otros municipios de zonas rurales similares como: Larraul, Bidegoain, Albiztur, Eduain, Berastegi y Lizartza en Tolosaldea o los municipios de Barrundia, Arzua, Asparrena en la Llanada Alavesa, lo cual evidencia y afirma lo anteriormente comentado.

**Mapa 3.** Índice de motorización en la RBU.



En este caso sería interesante conocer el consumo de combustible y por tanto los índices de calidad atmosférica y acústica, sobre todo en los núcleos urbanos más importantes, al ubicarse en ellos los centros de trabajo. Sin embargo, debido a la falta de datos, bien para realizar una evolución o para comparar con otras comarcas, no se ha podido analizar este aspecto.

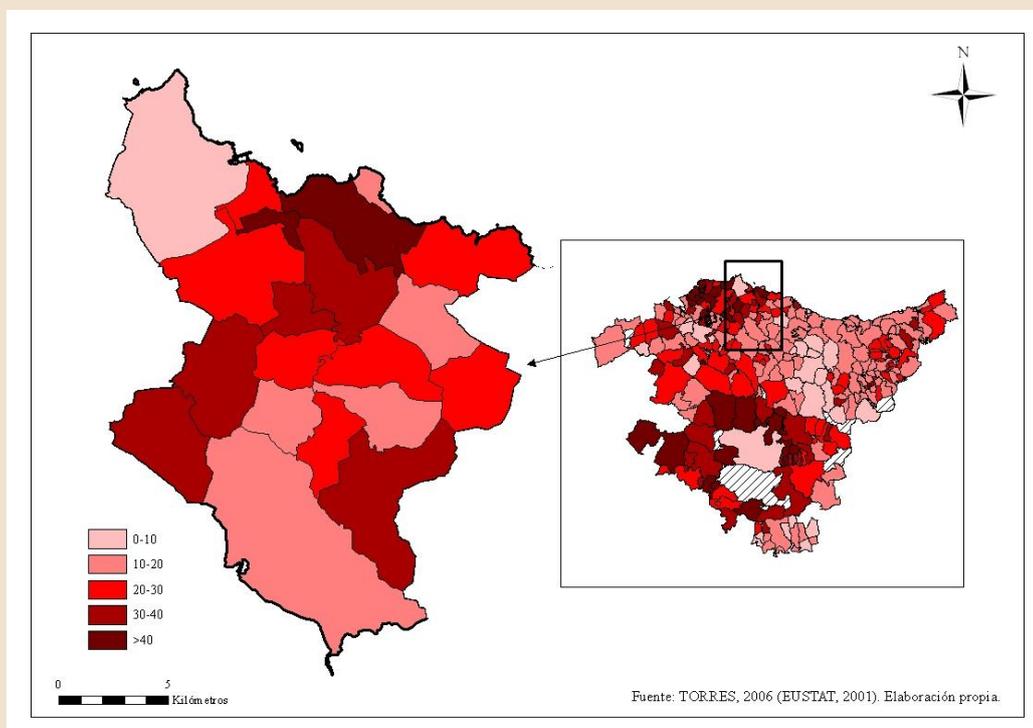
### 2.3. La contraurbanización y las viviendas unifamiliares.

Con la contraurbanización, entendida ésta como el “*fenómeno de desconcentración desde las zonas más urbanizadas hacia los núcleos externos menos urbanizados*” (Torres, 2006, p.21), las zonas rurales han adquirido un nuevo significado, es decir, las sociedades urbanas han visto en él un nuevo espacio de reproducción social y ambiental.

De hecho, entre las nuevas pretensiones de la sociedad, la búsqueda de entornos descongestionados, con mayor calidad ambiental, en hábitats individuales, etc., está provocando cambios residenciales, y por tanto territoriales.

Se ha podido observar que la comarca de Urdaibai (Torres, 2006; Dávila, 2010) es uno de los destinos elegidos para ubicar la residencia, siendo de destacar los municipios de Sukarrieta, Morga, Murueta, Ajangiz, Busturia y Forua.

**Mapa 4.** Tasa anual de migración interna de destino (%)



Entre las presiones más impactantes se ha de destacar la mayor demanda y oferta de viviendas unifamiliares y bifamiliares. Evidentemente, esa búsqueda de entornos descongestionados, con amenidades ambientales, en hábitats individuales, se resume en la búsqueda de viviendas adosadas, bien en núcleos preexistentes o de forma aislada. Las consecuencias proceden (además del crecimiento de la superficie artificializada en un entorno rural) de la posible pérdida de la identidad y calidad paisajística del núcleo al no respetarse ni la tipología constructivista, ni los valores culturales. Es más, tal y como apunta Torres (2006) la contraurbanización está favoreciendo un nuevo modelo territorial en el que el campo está perdiendo sus características tradicionales a favor de unas formas cada vez más dirigidas y subordinadas a las necesidades urbanas.

Por ello, es necesario analizar de qué modo influye el fuerte proceso de contraurbanización sobre los municipios de la RBU, en este caso desde un punto de vista residencial.

### 2.3.1. Indicador: crecimiento residencial.

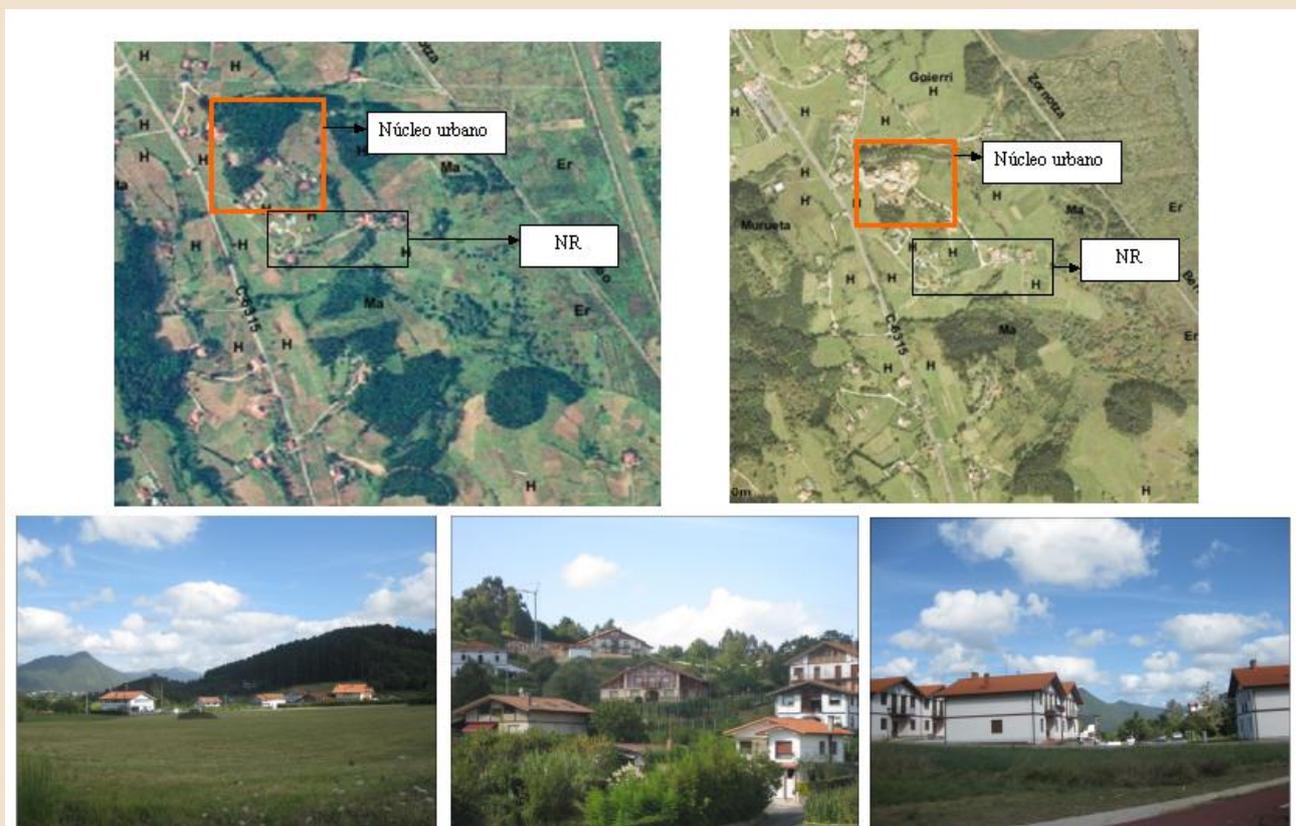
Debido a algunas incongruencias en los datos no se ha podido realizar una relación directa entre las tasas de migración y el número de viviendas unifamiliares y bifamiliares, por lo que únicamente se ha podido observar el crecimiento en términos absolutos de nuevas viviendas de este tipo en los municipios con mayores tasas de migración interna de destino (25-50%).

Así pues, y según los datos ofrecidos por Eustat, en la década de los 90, los municipios de Kortezubi, Morga, Gautegiz Arteaga y Forua han registrado un importante número de nuevas viviendas uni y bifamiliares, 126, 112, 86 y 42 respectivamente.

Es más, tal y como se ha podido comprobar *in situ* la mayoría de estas viviendas se han construido en las zonas rurales, sin embargo a falta de datos fidedignos no se ha podido obtener la tasa de crecimiento. No obstante, se adjuntan una serie de imágenes en las que se puede observar visualmente el crecimiento de estas viviendas entre 1991 y 2007. En la primera de ellas se puede observar el crecimiento entre 1991-2007 tanto en el núcleo urbano de Murueta como en uno de sus ámbitos rurales (Landeta). En la segunda, es visible claramente el crecimiento que han registrado los núcleos rurales de Ordorika Goikoa y Behekoa en el término municipal de Muxika.

Efectivamente, un aumento del número de viviendas induce a un incremento paralelo de la superficie residencial, lo cual a su vez supone un aumento en la superficie cementada, con los consiguientes impactos sobre el territorio, entre los que cabe destacar la desconexión o pérdida de conectividad ecológica.

**Imagen 1.** Viviendas uni y bifamiliares en Murueta, 1991-2007



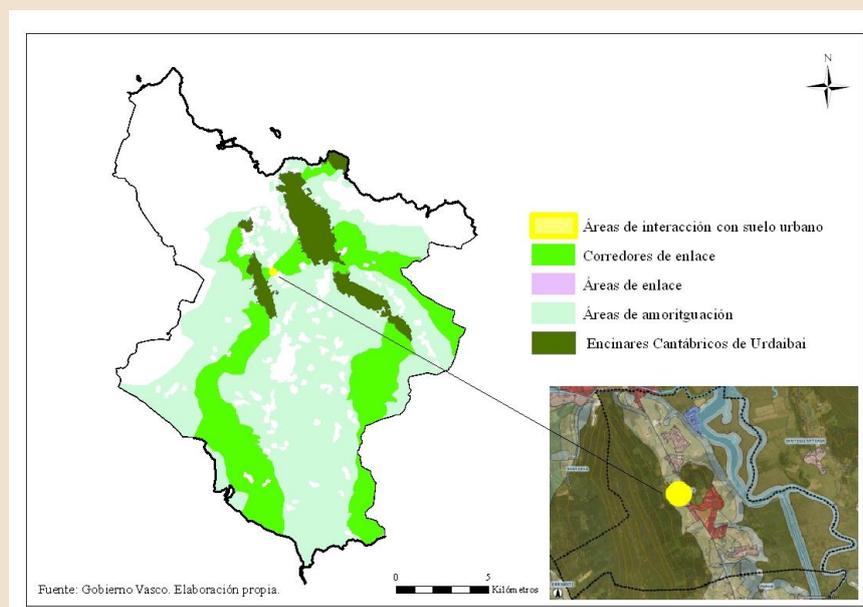
## Imagen 2. Viviendas uni y bifamiliares en Murueta, 1991-2007



### 2.3.2. Indicador: desconexión ecológica por usos residenciales de baja densidad.

Se realiza un análisis de los puntos de fricción entre aquellos polígonos recientemente urbanizados y la red de corredores ecológicos de la CAPV realizada por el Gobierno Vasco (Gurrutxaga 2007). El autor ha identificado una zona residencial en Murueta como zona de interacción entre los corredores ecológicos y los asentamientos urbanos. Es decir, se ha observado un estrechamiento del corredor debido al aumento de superficie residencial a ambos lados del pasillo. Esto complica la viabilidad funcional del corredor. Concretamente, este estrechamiento se ha debido al crecimiento de los núcleos rurales de Landa e Irukara y del núcleo principal de Murueta.

### Mapa 5. Áreas de interacción con suelo urbano.



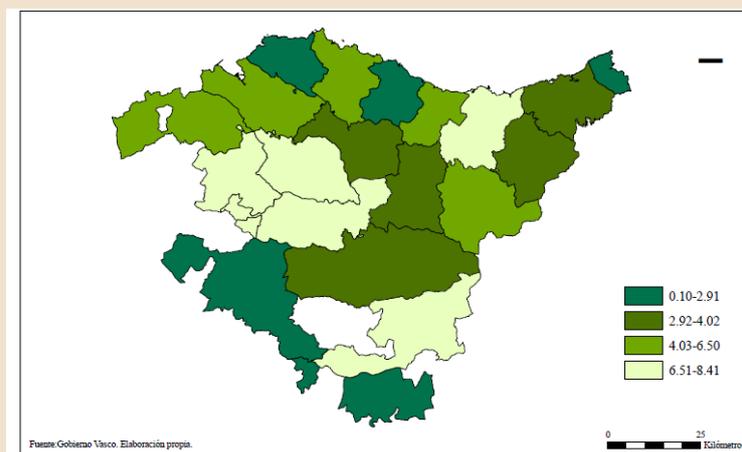
## 2.4. Carácter agroganadero: ¿una gestión agroambiental?

A pesar del declive del sector agroganadero, la comarca de Busturialdea, así como en todo el AF de Gernika-Markina, todavía se caracteriza por su fuerte carácter rural, es decir, uno de los grandes atractivos de esta zona es el paisaje tradicional de campiña atlántica con vocación agropecuaria. Según el Inventario Forestal del 2005, los usos agropecuarios ocupan más de un 20% del suelo no urbanizable, por lo que su gestión y ordenación sobre criterios sostenibles debe ser elemental. Por ello, se han analizado las explotaciones acogidas a medidas agroambientales y lo equivalente en superficie. Evidentemente, se entiende que tanto las explotaciones como las superficies no adheridas a estas medidas tienen una mayor probabilidad para que sufran impactos como por ejemplo contaminación, erosión y pérdida de fertilidad del suelo.

### 2.4.1. Indicador: explotaciones acogidas a la agricultura ecológica y producción integrada.

Se ha podido comprobar (Dávila, 2010) que la comarca de Busturialdea, junto con Plentzia-Mungia, destaca por el número de explotaciones asociadas a la producción integrada. Del mismo modo, si estos datos son pasados a hectáreas, tal y como se puede observar en el mapa 6, la comarca de Gernika-Bermeo se sitúa nuevamente en mejor posición que su comarca vecina: en Gernika-Bermeo el 5,6% del suelo no urbanizable es superficie agroambiental, mientras que en la comarca de Lea-Artibai, no supera el 2,5%.

**Mapa 6.** Porcentaje de superficie agroambiental respecto a la superficie no urbanizable.



## 2.5. Fuerte carácter forestal: su gestión y la colonización de superficies agroganaderas.

Actualmente, las especies forestales ocupan un 67,26% del total de la superficie de la comarca, siendo las foráneas de rápido crecimiento, concretamente el *Pinus Radiata* y el *Eucalyptus globulus* las que constituyen la unidad que mayor extensión ocupa (72,93% del espacio forestal).

A partir de los años 40 con el incremento en la demanda de materias primas para las industrias papeleras, en general, la CAPV se convirtió en uno de los puntos elegidos por la administración forestal para las repoblaciones de monocultivos forestales de crecimiento rápido, abasteciendo así las industrias madereras de la zona. La consecuencia de la política forestal fue significativa desde un punto de vista paisajístico, ya que de los frondosos bosques de robles y hayas con determinadas áreas de pinos, se pasó a las actuales laderas monótonas de color verde oscuro (Groome, 1987). Este proceso todavía fue mucho más pronunciado en el área que nos ocupa a partir de los años 50. Hoy en día el sector forestalista es un importante lobby de presión hasta el punto de influir en un cargo como es el presidente del Patronato de la RBU.

El problema, aparte de constituirse como el área más extensa dentro de la Superficie Agraria Util (SAU), radica en la gestión de éstas masas forestales, ya que el propietario ante el carácter minifundista y las condiciones del medio físico, utiliza las técnicas más baratas y en consecuencia más agresivas para la tala.

Por tanto, una de las cuestiones que se deberían valorar, sería el grado de sostenibilidad de estas técnicas. Sin embargo al no contar con datos que analicen por ejemplo el consumo de productos químicos en el tratamiento fitosanitario o la superficie forestal aclarada con matarrasa, este aspecto será estudiado mediante los certificados que el Gobierno Vasco proporciona.

#### 2.5.1 Indicador: Superficie forestal adherida a PEFC.

El PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) surge en 1998 como una iniciativa voluntaria del sector privado forestal, basada en los criterios para la protección de los bosques de Europa emanados de dos Conferencias interministeriales: Helsinki (1993) y Lisboa (1998).

En la comarca de Busturialdea, en el 2008, el 2% de la superficie forestal esaba sujeta a este certificado. Si se tiene en cuenta únicamente las especies forestales con fines productivos, utilizando los datos que ofrece el Inventario Forestal del 2005 “bosque de plantación” el porcentaje aumenta al 2,50%. Sin embargo, sigue siendo una cifra muy baja para una comarca que cuenta con más de la mitad de su superficie ocupada por especies forestales. Es más, teniendo en cuenta el alto diferencial con respecto a la CAPV (12,39% de la superficie forestal está certificada) la valoración es negativa.

Asimismo, tal y como se ha comentado anteriormente, una mala gestión forestal aumenta la probabilidad de procesos de erosión del suelo con todo lo que esto supone en cuanto a movimientos de ladera, deslizamientos, pérdida de suelos, procesos erosivos, etc. En un estudio realizado (MEAZA, *et al.*, 1994) se comprueba que efectivamente la explotación forestal intensiva en Urdaibai influye en la dinámica geomorfológica y por consiguiente en los suelos y en la vegetación natural. Aunque no se han encontrado datos para toda la comarca, se puede llegar a comprobar mediante este estudio la clara relación entre las actividades forestales intensivas y la erosión del suelo.

### 2.5.2 Indicador: erosión del suelo a consecuencia de explotación forestal intensiva.

Se analiza la cabecera de la cuenca Mape-Sollube ya que ésta estaba sometida a un modelo de uso forestal intensivo y efectivamente se ha podido comprobar que la dinámica geomorfológica sufre una aceleración progresiva como consecuencia de una explotación intensificada con sucesivos episodios de tala a matarrasa, siendo sobre todo destacables los procesos relacionados con la erosión (arrollada concentrada, reptación, etc.). Éstos repercuten en el suelo y en la vegetación, dos aspectos primordiales en el estudio. *“Los caracteres edáficos de las parcelas sometidas a estas técnicas agresivas presentan notables alteraciones respecto a los de las no afectadas, en las que se desarrolla la vegetación natural de la zona. Son de destacar el incremento de la pedregosidad, el menor contenido de nutrientes, la reducción de la materia orgánica, y la facilitación de los procesos erosivos”* (MEAZA, et al., 1994, p.455).

Asimismo, este sector también ha sido identificado como fuerza motriz, por el incremento que está registrando y lo que ello supone en pérdida de superficie agroganadera.

### 2.5.3 Indicador: superficie potencialmente agrícola ocupada por usos forestales.

Según los datos del CORINE, la superficie agroganadera ha descendido en un 11,10% en el periodo 1990-2000, siendo el principal agente de presión el sector forestal. Del total de la superficie de cultivo perdida, aproximadamente un 43% se ha transformado en bosque, casi un 8% ha pasado a zona urbana y el resto a matorral boscoso en transición.

Es más, si se analiza la superficie de interés agrario que en su día catalogó el Plan Rector y Uso de Gestión de la RBU, se ha podido observar que aproximadamente un 10% se ha ocupado con especies forestales. Sin embargo, incluso considerándose la pérdida de la superficie agroganadera como un proceso insostenible, más aún en un área en la que la campiña atlántica es la base de la calidad paisajística y ecológica, la valoración no es negativa. Bien es cierto que estos cambios llevan asociados impactos paisajísticos (homogenización del paisaje) y ambientales (erosión del suelo) pero efectivamente, es preferible que el suelo tenga un uso forestal, ante un industrial o residencial. Asimismo, teniendo en cuenta la situación económica del sector primario, es comprensible que el titular de las tierras opte por una actividad económicamente más ventajosa.

## **5. CONCLUSIONES.**

Aunque, como la mayor parte de los espacios rurales de la CAPV, la comarca muestra un elevado declive poblacional, en los últimos años se asiste a una cierta recuperación basada en la conservación de la población joven recientemente emancipada pero, a la vez, a la población atraída desde otras comarcas, muy ligado, esto último, a los procesos de contraurbanización.

No obstante, los dos procesos apuntados anteriormente, son, en buena parte, responsables de la cementación y ocupación de suelos con vocación agropecuaria a partir de la construcción de polígonos de viviendas aisladas o adosadas.

El repunte poblacional no responde, en un porcentaje muy elevado, al mantenimiento o relevo generacional de las actividades ligadas al sector primario. Dicha poblacional fija su lugar de residencia en esta comarca mientras se desplaza a trabajar en sectores industriales o de servicios a comarcas vecinas como las del Gran Bilbao, Txorierri o Durangaldea, mientras un porcentaje más reducido lo hace en los dos municipios más importantes de la comarca; Gernika-Lumo y Bermeo.

Muchas de estas urbanizaciones de escasa densidad constructiva muestran una ocupación de suelos agrarios, cierta interferencia con la red de corredores de la CAPV y, a la vez, no se ajustan a unos mínimos parámetros de calidad constructiva y respeto hacia las tipologías clásicas.

Aunque el sector primario responde a un porcentaje o peso relativo muy bajo, lo cierto es que ocupa una gran cantidad de territorio dentro de la comarca (entre el 50 y el 77%, dependiendo de los municipios). Dentro de esta vocación agro-silvo-ganadera, el sector muestra un porcentaje más elevado que la media de la CAPV y de sus comarcas vecinas de explotaciones bajo parámetros de calidad ambiental, agricultura ecológica, etc. Son estos productos, a su vez, los más valorados por la población urbanita de la CAPV. Dicha cuestión muestra una potencialidad clara y una veta de negocio que podría conservar e incluso incrementar tanto la población como el territorio destinado al sector primario.

La mayor parte de la SAU se encuentra colonizada por monocultivos forestales (*Eucalyptus* sp. y *Pinus insignis*) que no garantizan una gestión sostenible de los espacios agrarios y que, en muchos casos, responden a propietarios que no residen en el área.

Las técnicas de corte dominantes (matarrasa con extracción a base de maquinaria pesada) dan lugar a unos procesos de erosión y unas pérdidas de suelo realmente notorias y a una pérdida gradual, a su vez, de calidad ambiental, edáfica y biodiversidad.

Existe un proceso gradual de pérdida de espacios con vocación agroganadera hacia el sector forestal. Esto da lugar a una pérdida de la población dedicada a la agricultura y ganadería, a una pérdida paralela de la población estrictamente dedicada al sector primario, a la deslocalización de los centros de decisión sobre la explotación de la mayor parte del territorio de vocación agraria, a la pérdida de calidad ambiental, la reducción de la biodiversidad y, por tanto, a unos niveles de sostenibilidad ambiental y agraria más reducidos.

El propio paisaje característico de la RBU y la comarca; la campiña atlántica, se ha visto reducido considerablemente y, a futuro, no cuenta con una prevalencia garantizada.

## BIBLIOGRAFÍA

AINZ, M.J. Y GONZALES, M.J (2008): “Gestión de montes en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai: una oportunidad perdida”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº46, pp.329-344.

BIELZA DE ORY, V. (2003): “Problemas socioeconómicos y territoriales de la despoblación y principios de intervención de las políticas públicas”. *Despoblación y ordenación del territorio*. Colección Actas Geografía. Institución Fernando el Católico, pp.15-26.

CAMARERO, L. y OLIVA, J. (2000): “La ruralidad en la sociedad itinerante. Breve panorámica de la ruralidad vasca”. *Inguruak*, nº25, pp.125-138.

CASTRO BOLOÑA, J. (2004): “*Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía*”. Universidad de Málaga.

FERRAS SEXTO, C. (2000): “Ciudad dispersa, aldea virtual y revolución tecnológica. Reflexión acerca de sus relaciones y significado social”. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, nº69.

GROOME, H. (1987): “Situación actual y perspectivas futuras del sector forestal de la Comunidad Autónoma Vasca”. *Lurralde*, nº10. pp.185-204.

GURRUTXAGA SAN VICENTE, M. (2007): “*La conectividad de redes de conservación en la planificación territorial con base ecológica. Fundamentos y aplicaciones en la Comunidad Autónoma del País Vasco*”. Universidad del País Vasco.

MEAZA RODRIGUEZ, G. *et al*, (1994): “Cambios en la dinámica geomorfológica y sus repercusiones en los usos y en la vegetación natural a consecuencia de explotación forestal intensiva. El caso de la cabecera del Mape-Sollube (Ría de Gernika-Urdaibai. Vizcaya)”. *Geomorfología en España*, pp.441-456. Sociedad Española de Geomorfología.

PINO NECULQUEO, M (2002): “*Análisis de indicadores de sostenibilidad ambiental y urbana en la Agenda 21 Local y ecoauditorías municipales. El caso de las regiones urbanas europeas*”. Universitat Politècnica de Catalunya.

SAEZ PEREZ, L. *et al.*, (2001): “Políticas ante la despoblación en el medio rural: un enfoque desde la demanda”. *Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, nº1, pp.211-232.

TORRES ELIZBURU, R. (2005): “*El proceso de la contraurbanización en la CAPV. Indicadores demográficos, residenciales y socio-económicos reveladores del fenómeno en el periodo intercensal 1991-2001*”. Proyecto de suficiencia investigadora. Documento inédito.